

Trabajo original

Facultad de Ciencias Médicas. Mariana Grajales Coello. Holguín.

Impacto de la vacuna antimeningocócica cubana en la morbilidad y mortalidad por enfermedad meningocócica.

Cuban Meningococcal Vaccine Impact in Morbidity and Mortality.

Marbelis Fonseca Alfonso⁽¹⁾, Julio Grave de Peralta⁽²⁾, Freddy Osorio Leyva⁽³⁾, Martha Comptes Riverón⁽⁴⁾, Nancy Ricardo Aguilera⁽⁵⁾.

1. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesora Asistente. Policlínica "Pedro Díaz Coello".
2. Especialista de Segundo Grado en Pediatría. Profesor Auxiliar. Hospital Provincial "Octavio de la Concepción y de la Pedraja".
3. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesor Instructor. Policlínica "Pedro Díaz Coello".
4. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesora Instructora. Policlínica "René Ávila".
5. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesora Asistente. Policlínica "Pedro Díaz Coello".

RESUMEN

Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo de serie a 112 pacientes que ingresaron con diagnóstico de enfermedad meningocócica con aislamiento del germen en sangre, petequias o líquido cefalorraquídeo (LCR), en el Hospital Pediátrico Provincial "Octavio de la Concepción de la Pedraja", de Holguín; durante un período de 18 años, desde enero de 1989 hasta diciembre de 2006. El objetivo de este trabajo fue conocer el impacto de la vacuna antimeningocócica cubana en la morbilidad y mortalidad por esta enfermedad. Existió una notable disminución de los enfermos después de aplicada la vacuna. Los menores de cuatro años fueron los más afectados. A partir de 1994 no se han producidos fallecimientos por esta causa en nuestro hospital.

Palabras clave: enfermedad meningocócica, meningococemia, meningoencefalitis.

ABSTRACT

A longitudinal, retrospective study of series in 112 patients that were admitted at Octavio de la Concepción y de la Pedraja Pediatric Hospital, Holguín during a period of 18 years, from January 1989 to December 2006 with meningococcal disease diagnosis with germ in blood, and petechia or cefalorrhachidian liquid was carried out, aimed at knowing the Cuban meningococcal vaccine impact. There was a notable decrease of cases after the vaccine was applied. Children who were under 4 years were the most affected ones.

Key words: meningococcal disease, meningococemia, meningoencephalitis.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad meningocócica fue descrita por primera vez por Gaspar Vieussaux en Ginebra, Suiza en el año 1805, durante un pequeño brote epidémico ⁽¹⁾.

En los últimos años la enfermedad meningocócica ha alcanzado proporciones epidémicas en el Oriente Medio, Asia, África Meridional, España y algunos países de América del Sur, teniendo un impacto relativamente importante en las muertes de los niños muy pequeños.

En los últimos 26 años han enfermado en Cuba 10 980 personas, de las cuales 1 957 han muerto, es decir el 70%, 7 686 eran niños y de ellos 1 213 murieron ⁽²⁾.

En 1988 la provincia Holguín con más de un millón de habitantes, tenía la más alta tasa de incidencia del país, estas cifras dan una idea de la seriedad de esta enfermedad, que constituyó uno de los principales problemas epidemiológicos del país.

La epidemia produjo momentos de impotencia y desesperación. Tuvimos años en que los casos ascendieron a más de 1 400, todo esto motivó en la búsqueda de una solución que afortunadamente llegó y no por simple casualidad. En 1987 científicos cubanos se consagraron a la tarea sin límite de horario ni temor al tener que cultivar grandes masas de microorganismos vivos y prueban por primera vez en el mundo un preparado vacunal eficaz contra el meningococo del grupo B.

Esta vacuna es un complejo no-covalente de proteínas purificadas de la membrana externa del meningococo serogrupo B y polisacárido capsular purificado del meningococo serogrupo C absorbidos en gel de hidróxido de aluminio; pasó rigurosamente todas las fases exigidas internacionalmente hasta llegar en 1987, a las pruebas de campo. Ha demostrado protección “in vivo” e “in Vitro”, en diferentes países contra los distintos tipos y subtipos de cepas del meningococo del serogrupo B circulante entre ellos, además revolucionó en gran cuantía las ideas que se habían venido desarrollando sobre la forma de obtener una vacuna del grupo B específica a serotipo. En 1986 recibió la Medalla de Oro de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual ⁽³⁾⁽⁴⁾.

Motivados por todo lo anteriormente expuesto, con el objetivo de conocer el impacto de la vacuna antimeningocócica cubana (VA- MENGOG BC) en la morbilidad y mortalidad por enfermedad meningocócica en nuestra provincia es que nos propusimos realizar esta investigación.

MÉTODO

Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo de serie a 112 pacientes que ingresaron con diagnóstico de enfermedad meningocócica con aislamiento del germen en sangre, Petequias o LCR, en el Hospital Pediátrico Provincial Universitario “Octavio de la Concepción de la Pedraja”, de Holguín, durante el período de tiempo de 1989 a diciembre de 2006, (donde incluimos a la meningococemia y la meningoencefalitis meningocócica).

Se revisaron los expedientes clínicos donde se recogieron las siguientes variables:

- Morbilidad por año.

- Formas clínicas.
- Complementarios donde se aisló el germen.
- Fallecidos por año.
- Edad: se dividieron en los siguientes grupos etáreos,

Menores de un año.

1 a 4 años.

5 a 9 años.

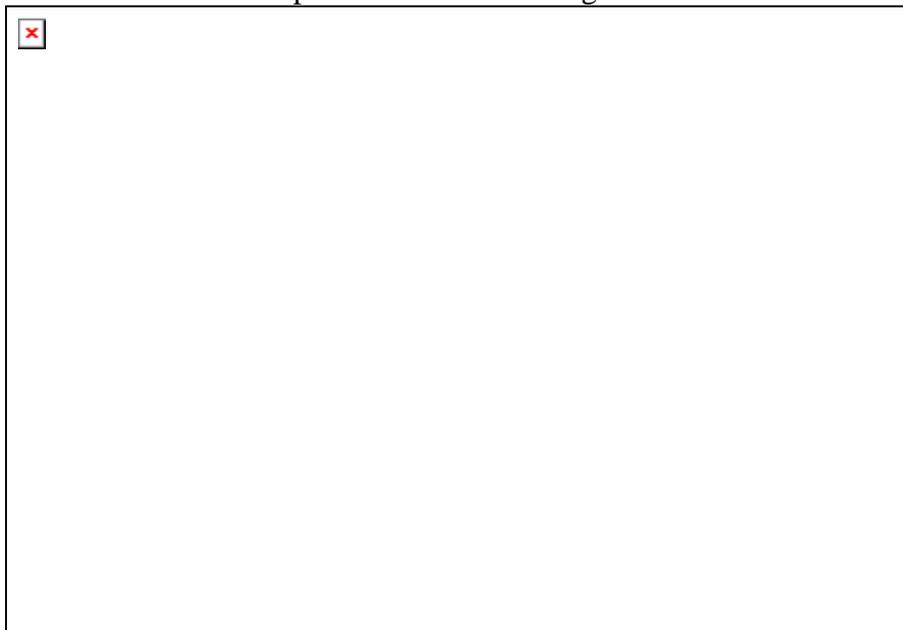
+ de 9 años.

Los datos fueron depositados en sábanas, se cuantificaron utilizando una computadora personal, se tabularon según nuestros objetivos, confeccionándose cuadros con el objetivo de sintetizar la información, los resultados se expresaron en números absolutos y porcentajes; llegamos a conclusiones de acuerdo con los objetivos planteados.

RESULTADOS

El comportamiento de la enfermedad meningocócica en nuestro hospital ha tenido una notable disminución del porcentaje de pacientes después de la introducción de la vacuna antimeningocócica cubana VA- MENGOC- BC.

Gráfico 1. Morbilidad por enfermedad meningocócica.



Fuente: encuesta

Después del 1994 no se han producido fallecimientos por enfermedad meningocócica en nuestro hospital.

Tabla I. Mortalidad por enfermedad meningocócica.

Años	Número	%
Antes de 1994	26	23.2
Después de 1994	0	-
Total	26	100

Fuente: historias clínicas.

Los menores de cuatro años y fundamentalmente los lactantes han sido los más afectados.

Tabla 2. Grupos etáreos más afectados.

Edad	Número	%
Menores de 1 año	62	55,5
1 a 4 años	41	37,3
5 a 9 años	5	4,4
+ de 9 años	4	3,5
Total	112	100

Fuente: historias clínicas.

DISCUSIÓN

La enfermedad meningocócica en nuestra provincia constituye uno de los problemas epidemiológicos más importantes, con una elevada morbilidad y mortalidad. Después de iniciada la vacunación con VA-MENGOC BC, se observó una notable disminución de los enfermos, observándose que los mayores porcentajes correspondieron al año 1989 y 1990 con un 29,4% y 26,8%, respectivamente, por lo que consideramos se debe a que aún en este año la campaña de vacunación no era tan masiva como en años posteriores.

Estos resultados coinciden con lo reportado por otros autores, pues existe una notable disminución de los enfermos después de aplicada la vacuna ^(1, 2, 3, 4, 5).

Martínez Eric ⁽¹⁾ en un estudio realizado en Ciego de Ávila, donde se realizó una campaña masiva de vacunación, mostró que la morbilidad por enfermedad meningocócica disminuyó a más de la mitad en el siguiente año.

La vacuna cubana VA-MENGOC BC, no solo ha provocado disminución de la morbilidad, sino de la mortalidad por esta terrible enfermedad. En nuestro país en 1983 la tasa de mortalidad llegó a ser de 14,4 x 100 000 habitantes y en el año 1994 se alcanzó un 0,4 x 100 000 habitantes, se observa una tendencia descendente marcadamente acentuada. En nuestro hospital no se ha producido fallecimientos por esta causa después de 1994, por lo que gracias a la vacuna cubana esta enfermedad ha dejado de constituir un problema epidemiológico para los cubanos.

Nuestros resultados coinciden con lo reportado por otros autores ^(5, 6, 7).

El mayor porcentaje de pacientes correspondió a los menores de cuatro años, fundamentalmente en los lactantes (55,5%), seguido de los niños de 1 a 4 años (37,3%). Consideramos que la enfermedad es más frecuente en los primeros años de la vida pues la inmunidad se obtiene con los años ^(3, 8, 9, 10).

Ligie Martha ⁽³⁾, refiere que la respuesta inmune en los niños es dependiente de la edad, debido entre otros factores al menor estímulo inmunogénico al que en general han estado expuesto y además porque tienen niveles de inmunoglobulinas inferiores a las del adulto. Esto hace que la vacuna con polisacáridos sea poco inmunogénica en niños pequeños ^(11, 12).

En un estudio realizado en Sao Paulo, Brasil y publicado por el boletín epidemiológico de la Organización Panamericana de la Salud se plantea gran efectividad de la vacuna cubana en los niños mayores de cuatro años ⁽⁵⁾.

Otros autores coinciden con lo encontrado en nuestro estudio ^(13, 14).

CONCLUSIONES

La morbilidad por enfermedad meningocócica ha tenido una tendencia marcadamente decreciente después de aplicada la VA-MENGO BC.

No han existido fallecidos por enfermedad meningocócica después del año 1994.

El mayor porcentaje de pacientes se encontró en los menores de cuatro años, fundamentalmente en los menores de un año.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Torrez, E. Enfermedad meningocócica. Fisiopatología. Cuadro clínico y pronóstico. Rev Hosp. Niños Buenos Aires. 1994; 36(158/159): 204-209.
2. Almeida González L, Cordero Rico O. Información general sobre Enfermedad Meningocócica en Cuba; Vacuna para su prevención y alcance. Rev Hosp. Niños Buenos Aires. 1998; 36(158/159): 234- 241.
3. Echeverri Ligia, M, Alberteris Malberty J, Galiano Armando L. Respuesta inmune humoral a las proteínas de una vacuna antimeningocócica BC em um ensayo realizado em Antioquia, Colombia. Bol Sanit Panam 1999; 118 (4): 285- 292.
4. Martínez Torríz E, Leguén Castillo, F. La enfermedad meningocócica un problema mundial que comienza a tener solución. Rev cubana Pediatr 1996; 65(19): 63-72.
5. Vacunas contra la meningitis meningocócica. Situación actual. Bol Epidemiol 1994; 15(2): 13- 14.
6. Salih Ma D, Backman A. Chracterization of epidemic and nonepidemic Neisseria Meningitidis from Sudan and Swedin. J Clín Microbiol 2000; 28(8): 711- 9.
7. Kristos Th, Muhe, L. Epidemic meningococcal meningitis in children. A retrospective analysis of case admitted to esch. Ethiop Med 2002;35(1): 9- 14.
8. Choo Ke, Ariffin WA, Lim WL, Gurujar AK. Pyogenic meningitis in hospitalized children in Kelantan Malasia. Ann Trop Pediatr 2004; 10(1). 89- 98.
9. Salish MA, Ahmed HS, Osman KA. Clinical feactures and complications of epidemic meningococcal disease in Sudanense children. Ann Trop Paediatric 2005; 10 (3): 231-8.
10. Galgüela Domínguez M. Utilización terapéutica de gammaglobulina hiperinmune específica en la Enfermedad Meningocócica del niño. Rev Cubana Pediatr 1998; 63(1): 55- 62.

Correspondencia: Dra. Marbelis Fonseca Alfonso. Correo electrónico: marbelis@crystal.hlg.sld.cu

[Indice Anterior Siguiente](#)